



12 **Gebrauchsmuster**

U1

(11) Rollennummer G 91 13 520.6

(51) Hauptklasse H05K 7/14

(22) Anmeldetag 30.10.91

(47) Eintragungstag 12.12.91

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 30.01.92

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Mit einer Frontplatte versehene Flachbaugruppe

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Siemens AG, 8000 München, DE

Best Available Copy

1 Siemens Aktiengesellschaft

Mit einer Frontplatte versehene Flachbaugruppe

5

Die Erfindung bezieht sich auf eine mit einer Frontplatte versehene Flachbaugruppe zum Einschieben in ein Gehäuse, wobei Rastelemente zum Fixieren der Einschublage vorgesehen sind.

10 Derartige Frontplattenverriegelungen sind beispielsweise aus der DE-OS 34 07 877 bekannt. Die dabei verwendeten Ver- und Entriegelungsmittel sind jedoch für die Verwendungen in einem Aufbausystem, bei dem mit einem häufigen Wechsel der Flach-
15 baugruppen zu rechnen ist, vorgesehen und demzufolge relativ aufwendig gestaltet.

Aufgabe der Neuerung ist es, eine kostengünstige Verriegelung von Flachbaugruppen in einem Gehäuse zu ermöglichen.

20 Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß an den Schmalseiten der Frontplatte jeweils U-förmige Federelemente vorgesehen sind, von denen jeweils ein fester Schenkel mit der Frontplatte verbunden ist, deren jeweilige U-Basis im eingeschobenen Zustand in das Gehäuse eindringt und deren jewei-
25 liger freier Schenkel Rastelemente aufweist, die im eingeschobenen Zustand am Gehäuse arretierend angreifen, und daß die freien Schenkel mit ihren zu Griffstücken verdickten Enden so vor die Frontplatte ragen, daß ein Zusammendrücken gegen die Federkraft ein Entriegeln der Rastelemente bewirkt.

30

Eine erste vorteilhafte Ausbildung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Frontplattenschmalseiten in den durch die U-förmigen Federelemente aufgespannten Raum hineingreifen und mit ihren Kanten Anschläge für das Einfedern der freien
35 Schenkel darstellen. Dadurch wird sichergestellt, daß die U-förmigen Federelemente nicht über Gebühr beansprucht werden.

Woe/Pfa 28.10.1991

Best Available Copy

01 10 001
2

1 Eine weitere Ausbildung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Griffstücke treppenförmig ausgebildet sind. Dadurch ist eine sichere Handhabung der Griffe gewährleistet.

5 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher erläutert.

Abschnittsweise ist ein Gehäuse G gezeigt, das an seiner Frontseite einen rechteckförmigen Ausschnitt A zeigt, durch den
10 eine Leiterplatte L mit vormontierter Frontplatte FP in Leiterplattenführungen LF1 und LF2 im Inneren des Gehäuse eingeschoben werden kann. Die Frontplatte FP ist dabei über Laschen L1 und L2 und der Übersichtlichkeit halber nicht weiter bezeichnete Befestigungsmittel, wie Schrauben oder Nieten, mit der
15 Leiterplatte L verbunden.

Ein Verriegeln der Frontplatte FP im eingeschobenen Zustand im Gehäuse G erfolgt dadurch, daß an beiden Schmalseiten der Frontplatte FP jeweils U-förmige Federelemente FE1 und FE2 vorgesehen
20 sind. Diese Federelemente FE1 und FE2 tauchen durch den Ausschnitt A in das Gehäuse G ein und im eingeschobenen Zustand verriegeln Rasten R1 und R2 am Federelement FE1 bzw. nicht dargestellte identisch ausgebildet weitere Rasten am Federelement FE2 die Frontplatte FP im Gehäuse G.

25 Damit die Leiterplatte L bedarfsweise aus dem Gehäuse G herausziehbar ist, ist es möglich, die Federelemente FE1 und FE2 so weit gegeneinander zu biegen, daß die Rasten R1 und R2 am Federelement FE1 bzw. die nicht dargestellten Rasten am Federelement
30 FE2 außer Eingriff gelangen. Die Handhabung erfolgt dabei über Griffstücke G1 und G2 an den freien Schenkeln der Federelemente FE1 und FE2. Die Griffstücke G1 und G2 sind dabei für eine sichere Handhabung treppenförmig konturiert.

35 Damit sichergestellt ist, daß die Federelemente FE1 und FE2 nicht über Gebühr verbogen werden, sind Anschläge A1 und A2 an

Best Available Copy

01 10 001

3.

- 1 den Schmalseiten der Frontplatte vorgesehen, die ein zu starkes Verbiegen der Federelemente FE1 und FE2 verhindern.

- 5 Für den Fall, daß das Eintauchen der Flachbaugruppe in ein Gehäuse einer gesonderten Begrenzung bedarf, ist es vorteilhaft, diese Begrenzung durch zusätzliche Anschläge an den Federelementen zu realisieren.

10

15

20

25

30

35

Best Available Copy

91 G 3 5 4 0 DE

91 G 3 5 4 0 DE

1 Schutzansprüche

1. Mit einer Frontplatte versehene Flachbaugruppe zum Ein-
schieben in ein Gehäuse, wobei Rastelemente zum Fixieren der
5 Einschublage vorgesehen sind, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t , daß an den Schmalseiten der Frontplatte
(FP) jeweils U-förmige Federelemente (FE1, FE2) vorgesehen
sind, von denen jeweils ein fester Schenkel mit der Front-
platte (FP) verbunden ist, deren jeweilige U-Basis im ein-
10 geschobenen Zustand in das Gehäuse (G) eindringt und deren
jeweiliger freier Schenkel Rastelemente (R1, R2) aufweist, die
im eingeschobenen Zustand am Gehäuse (G) arretierend angreifen,
und daß die freien Schenkel mit ihren zu Griffstücken (G1, G2)
verdickten Enden so vor die Frontplatte (FP) ragen, daß ein
15 Zusammendrücken gegen die Federkraft ein Entriegeln der Rastel-
elemente (R1, R2) bewirkt.

2. Mit einer Frontplatte versehene Flachbaugruppe nach
Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
20 daß die Frontplattenschmalseiten in den durch die U-förmigen
Federelemente (FE1, FE2) aufgespannten Raum hineingreifen und
mit ihren Kanten Anschläge (A1, A2) für das Einfedern der
freien Schenkel darstellen.

25 3. Mit einer Frontplatte versehene Flachbaugruppe nach
Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -
n e t , daß die Griffstücke (G1, G2) treppenförmig ausge-
bildet sind.

30

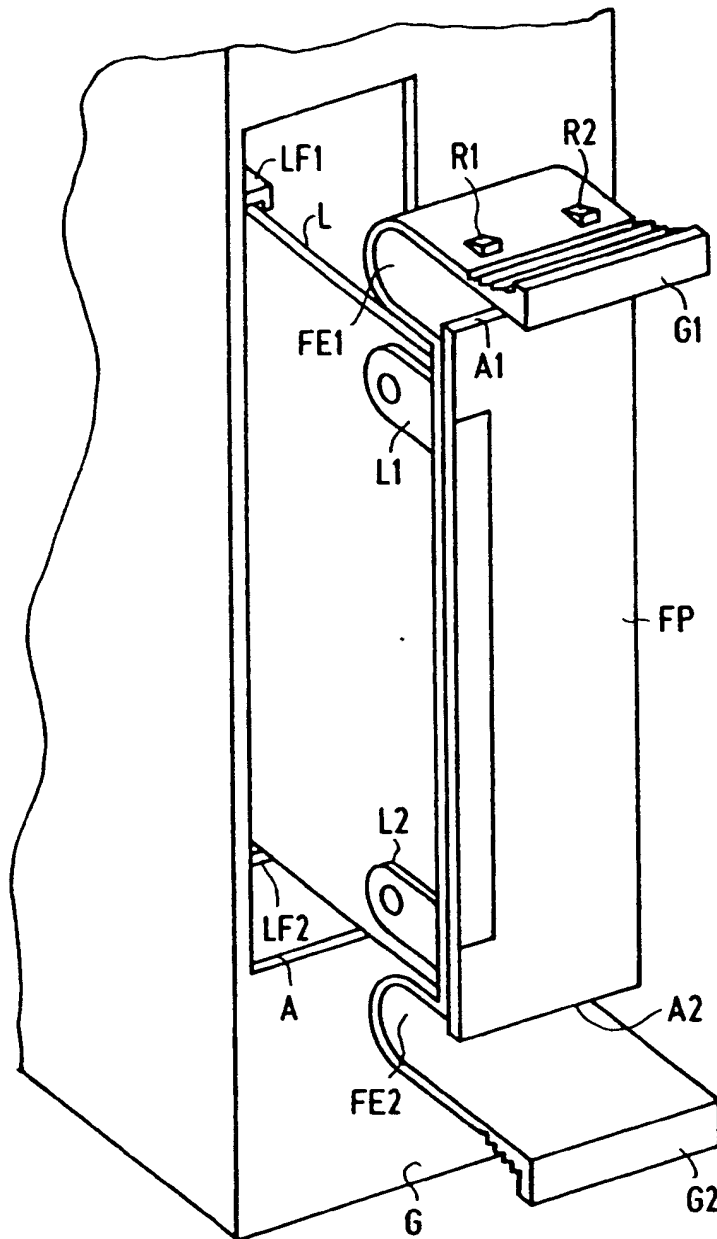
35

Best Available Copy

91 G 3 5 4 0 DE

91 G 3 5 4 0 U E

1/1



Best Available Copy

91 G 3 5 4 0 U E